

Big Mod

กำหนดให้

$$R := B^P \bmod M$$

ข้อมูลนำเข้า บรรทัดที่ 1 จำนวนเต็ม N แทนจำนวนชุดทดสอบ
 สามบรรทัดถัดไป ถึงบรรทัดที่ $3 \times (N + 1)$ แสดงแต่ละชุดทดสอบประกอบด้วยจำนวน
 เต็ม B, P และ M ตามลำดับ โดยที่ $0 \leq B, P \leq 2147483647$ และ
 $1 \leq M \leq 46340$

ข้อมูลนำออก แต่ละบรรทัดแสดงผลลัพธ์ของแต่ละชุดทดสอบ

ตัวอย่าง

Input	Output
3	13
3	2
18132	13195
17	
17	
1765	
3	
2374859	
3029382	
36123	

คำแนะนำ

ใช้ความสัมพันธ์

$$(x \times y) \bmod m = ((x \bmod m) \times (y \bmod m)) \bmod m$$